В роговице передняя пограничная пластинка хорошо развита, концентрация звездчатых клеток между пластинками собственного вещества роговицы по сравнению с упомянутыми дельфиновыми высока. В общей форме и микроскопическом строении роговицы малого полосатика не выявлены такие особенности, которые указывали бы на заметные различия в ее оптических свойствах при сравнении ее с роговицей дельфиновых и ластоногих. По заключению Ф. В. Андреева (1978), их роговица в водной среде обладает очень малой рефракцией (2D) и существенно не влияет на светопреломляющую силу глаза.

Терминальными нервными структурами более всего насыщен передний отдел наружной оболочки глаза. Сильно развитая нервная сеть роговицы и переднего отдела склеры, проникновение тонких волокон в поверхностные слои роговичного эпителия и глубоко в лимб, а также снабжение этих структур глаза и миелиновыми и безмиелиновыми волокнами позволят высказать по крайней мере два соображения. Во-первых, такая высокая степень иннервации призвана поддерживать на высоком уровне трофику глаза и как ее результат — устойчивый гомеостаз органа, который непосредственно подвергается меняющимся температурным воздействиям водной среды. Во-вторых, создается возможность определенной дифференциации раздражений, испытываемых глазом, и регуляции его кровоснабжения. На важность последней указывают, надо полагать, сильное развитие эписклеральной сосудистой сети и наличие в лимбальной области артерий и вен мышечного типа. Эписклеральная сосудистая сеть усатых китов развита даже лучше, чем у дельфинов, но можно считать, что кровоснабжение перилимбальной области склеры контролируется не менее надежно и у дельфинов благодаря имеющемуся здесь у них нервному сплетению. Оба отмеченных признака означают, по нашему мнению, сохранение механизмов, обеспечивающих функционирование исторически сохранившегося органа.

Андреев Ф. В. Структурно-функциональные особенности глаза дельфинов и ластоногих / Новое в изучении китообразных и ластоногих.— М.: Наука, 1978.— С. 102—115.
Берзин А. А. Кашалот.— М.: Пищевая пром-сть, 1971.— 214 с.
Василевская Г. И. Иннервация наружной оболочки глаза некоторых дельфиновых // Млекопитающие СССР: Тез. докл. III съезда ВТО.— М., 1982.— С. 17—18.
Яблоков А.В., Белькович В. М., Борисов В. И. Киты и дельфины.—.М.: Наука, 1972.— 472 с.
Duke-Elder W. S. System of ophthalmology. The eye in evolution.— London: Rimpton, 1958.— Vol. 1.— 843 p.
Investigation on Cetacea / Pilleri G.,— Berne, 1970.— Vol. 2.— 229 p.
Rochon-Duvignaeud A. Les yeaux et la vision des vertebres.— Paris: Masson, 1943.— 719 p.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР (Киев)
Получено 02.04.86

УДК 599.5:591.483

М. В. Веселовский

СРАВНИТЕЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ КИТООБРАЗНЫХ

Сравнительное изучение этапов развития, строения вегетативной нервной системы, ее топографические и функциональные взаимоотношения с рабочими органами представляет значительный интерес для эволюционной морфологии и филогенетики. К настоящему времени накоплен значительный материал о строении этой системы у различных таксонов позвоночных: круглоротых (Милохин, 1961), хрящевых и костистых рыб (Скорицкая, Сачко, 1967), земноводных (Смиттен, 1972), рептилий и птиц (Абашидзе, 1962), млекопитающих (Маточкин, 1938; Кальберг, 1954; Голуб, 1963; Лобко,

1976). Несомненный интерес для эволюционистов-морфологов, на наш взгляд, представляют исследования такого филогенетически древнего и специализированного отряда млекопитающих, каким являются китообразные, в частности, исследования регуляторных систем этих животных (Яблоков и др., 1972; Агарков и др., 1979; Агарков, Веселовский, 1980; Веселовский, 1981).

В предлагаемой статье описаны строение, топографические взаимоотношения симпатического ствола, внутренностных нервов и некоторых припозвоночных нервных сплетений брюшной полости у представителей обоих подотрядов китообразных: кашалота (*Phiseter catadon*) — 2, финвала (*Balaenoptera physalus*) — 1; малого полосатика (*Balaenoptera acutorostrata*) — 2, горбатого кита (*Megaptera novaengliae*) — 2. Исследование проведено на эмбриональном материале.

Кашалот (эмбрионы длиной 46 и 124 см). Симпатический ствол представлен цепочкой метамерно расположенных нервных узлов, довольно крупных (у эмбриона длиной 124 см — 3,2—4,0 и 2,1—3,0 см в диаметре), звездчатой формы. Узлы связаны между собой широкими (до 0,5 см) и плоскими межузловыми ветвями. Симпатический ствол расположен на боковой поверхности позвоночного столба. Между крупными узлами встречаются мелкие промежуточные узелки (характерно для грудной области нерва), иногда смещающиеся на межреберные нервы. Отмечена богатая васкуляризация ствола, представленная мелкими сплетениями, покрывающими нерв и окружающие ткани. В шейном и грудном отделе симпатический ствол покрыт многочисленными жировыми бляшками (на этом отрезке нерв пролегает в толще чудесных сетей).

Звездчатый узел расположен на вентральной поверхности 1—2-го ребра, охватывает дорсальную и вентральную поверхности непарной (или полунепарной и добавочной полунепарной) вены многочисленными ветвями — часть из них контактирует со стволами блуждающего нерва в этой области. Между стволами блуждающего нерва и симпатическим стволом регистрируются контакты вплоть до чревного сплетения: в грудном отделе это многослойное сплетение, располагающееся на латеральных поверхностях пищевода, передней полой вены и боковых поверхностях позвоночного столба. Передняя граница сплетения очерчена изгибом подключичной артерии (справа) или полунепарной вены (слева), задняя граница пролегает в области 9—10-го ребра. У эмбриона длиной 46 см сплетение занимает более ограниченную площадь.

У исследованных кашалотов обнаружены два внутренностных нерва: большой и малый. Большой внутренностный нерв расположен в области 3—7-го ребра, в составе нерва имеются 4 корешка (у эмбриона длиной 124 см достигает размеров 1,1×1,0 см), 1 основной ствол (ширина 0,3—0,4 см) и несколько более мелких ветвей. Основной ствол направляется к надпочечнику (впадает в надпочечниковый или надпочечниковые узлы, если их несколько). Через мелкие промежуточные узелки нерв связан с наружными почечными узлами (с этими узлами также соединяются сопутствующие стволу нервы).

Малый внутренностный нерв появляется в области 9-го ребра и нескольких поясничных позвонков. В составе нерва имеются 2—3 корешка, 1—2 ствола (каудальный меньшего калибра). Стволы нерва впадают в вентральную группу почечных узлов. Краниальный ствол связан короткими веточками с большим внутренностным нервом и его ветвями. У эмбриона длиной 46 см слева малого внутренностного нерва не было — его место занимали ветви большого нерва (в этом случае в составе нерва было шесть корешков, каудальные корешки находились в области поясничных позвонков).

Чревное сплетение — широкопелистая структура, занимающая позиции по боковым поверхностям заднего корня брыжейки (передняя граница сплетения) и простирающаяся вплоть до краниальных полюсов надпочечников (задняя граница). В составе сплетения имеется мно-

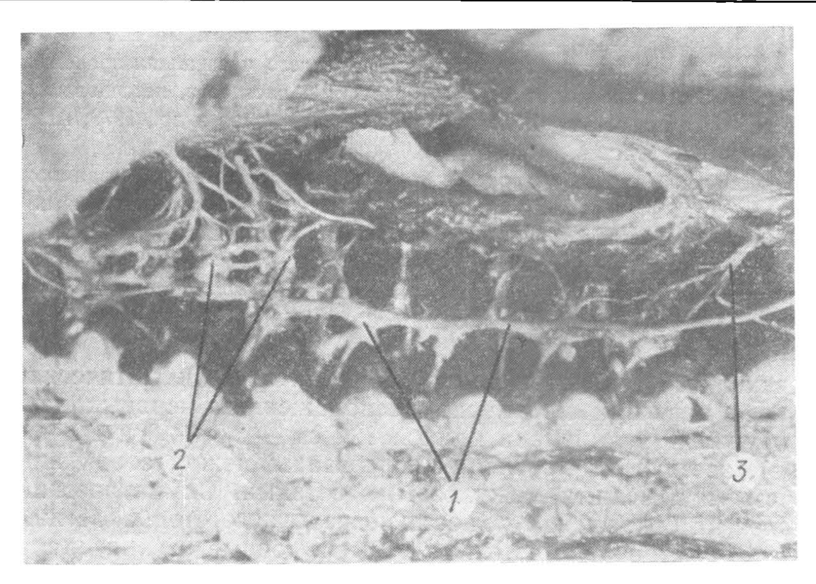


Рис. 1. Симпатический ствол *(1)*; нервное сплетение между симпатическим стволом и блуждающим нервом *(2)*; большой внутренностный нерв *(3)* у кашалота.

жество нервных узлов, равномерно распределенных на ветральной поверхности брюшной аорты (поэтому топографически выраженных чревных узлов выделить нельзя). Каудально расположенные узлы связаны короткими связями с почечными узлами.

Наружный отдел почечного сплетения представлен цепочками нервных узлов на вентральной и латеральной поверхностях брюшной аорты и задней полой вены. Латерально расположенные узлы могут заменяться ганглиозной массой, вытянутой в продольном направлении. Упомянутые узлы связаны с внутренностными нервами и симпатическим стволом (ветви узлов пронизывают сухожильные участки мышц). У крупного эмбриона четкого деления на вентральные и латеральные узлы нет, чревное и почечное сплетения выглядят единой структурой. Брюшное аортальное сплетение имеет в своем составе 3 ствола: центральный и боковые (боковые стволы могут замещаться цепочками узлов, связанных с почечными узлами и симпатическим стволом). Стволы сплетения контактируют между собой за счет разнонаправленных ветвей в области краниальных полюсов почек (рис. 1).

Финвал (эмбрион длиной 78 см). Симпатический ствол плоский в сечении, в шейно-грудном отделе расположен на вентральной поверхности ребер и межреберной мускулатуры, в пояснично-крестцовом отделе — на боковых поверхностях позвоночного столба. Форма узлов V-образная. В шейном отделе между звездчатым узлом и стволом блуждающего нерва имеется массивный узел (1 см в диаметре), связывающий симпатический ствол и блуждающий нерв многочисленными ветвями. Слева имеется два узла (один непосредственно вблизи блуждающего нерва).

Большой внутренностный нерв появляется в пределах 6—13-го ребра. В составе нерва имеется 3—5 корешков (размеры: 0,4; 0,5; 0,6; 0,7 и 0,7 см в ширину), 2—4 плоских в сечении ствола, сопровождаются несколькими тонкими ветвями. Стволы и ветви пронизывают диафрагму независимо друг от друга и направляются в надпочечниковое сплетение. Слева, при прохождении диафрагмы, указанные нервы сращиваются между собой, образуя в месте сращения плоский узел. Справа между симпатическим стволом и стволами внутренностного нерва имеется нервное сплетение (рис. 2).

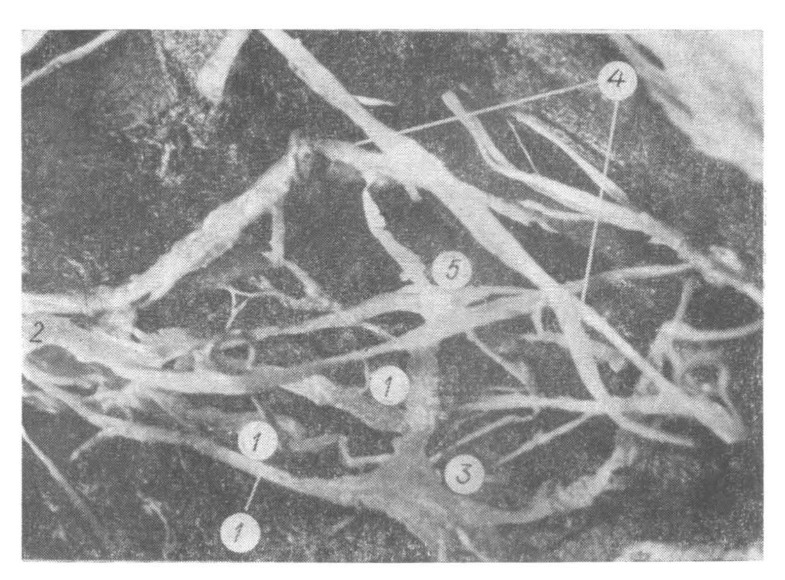


Рис. 2. Симпатический ствол *(1)*; звездчатый узел *(2)*; шейный узел симпатического ствола *(3)*; блуждающий нерв *(4)*; нервный узел между блуждающим нервом и симпатическом стволом *(5)* у финвала.

Малый внутренностный нерв расположен в области 12—14-го ребра, имеется 3 корешка, 3 ствола (два тонких, третий — каудальный, достигает 0,2 см в ширину). Краниальные стволы нерва связаны со сплетением симпатического ствола и внутренностного нерва тонкими веточками. Малый внутренностный нерв впадает в наружные почечные узлы.

Чревное сплетение имеет вид тонкой сети, занимающей ограниченный участок между корнем брыжейки и краниальными полюсами надпочечников (по форме сплетение напоминает трапецию). Наружный отдел почечного сплетения представлен 2—3 узлами, спирально охватывающими наружный отрезок почечной артерии, доходя до ворот почки. Узлы связаны длинными разнонаправленными связями с симпатическим стволом, чревным и брюшным аортальным сплетениями (рис. 3).

Брюшное аортальное сплетение состоит из 3 тонких продольно расположенных нервных стволов, связанных между собой поперечными и косыми связями на уровне каудальных полюсов почки. Боковые стволы сплетения связаны ветвями с симпатическим стволом (практически на всем протяжении) и почечными узлами.

Малый полосатик (эмбрионы длиной 62 и 78 см). Симпатический ствол представлен метамерно расположенной цепочкой узлов, связанных между собой межузловыми ветвями (в грудном отделе некоторые ветви принимают форму широких петель). На уровне каудальных полюсов почек ствол «теряет» узлы, распространяется в виде длинного нерва. У эмбриона длиной 78 см шейные узлы принимают вытянутую форму, сливаются между собой в массивный ганглиозный тяж, связанный большим количеством ветвей с блуждающим нервом, гортанным, возвратным и сердечными нервами (рис. 4).

Большой внутренностный нерв начинается в области 8—10-го ребра, имеет 3—4 корешка (последний удлинен и утолщен), 2—3 ствола. Основной ствол может раздваиваться — более тонкий идет латеральнее. Стволы проникают через диафрагму независимо друг от друга, направляясь в надпочечниковое сплетение и узлы чревного (основной ствол проходит между ножками диафрагмы, остальные — через ее мышечную массу).

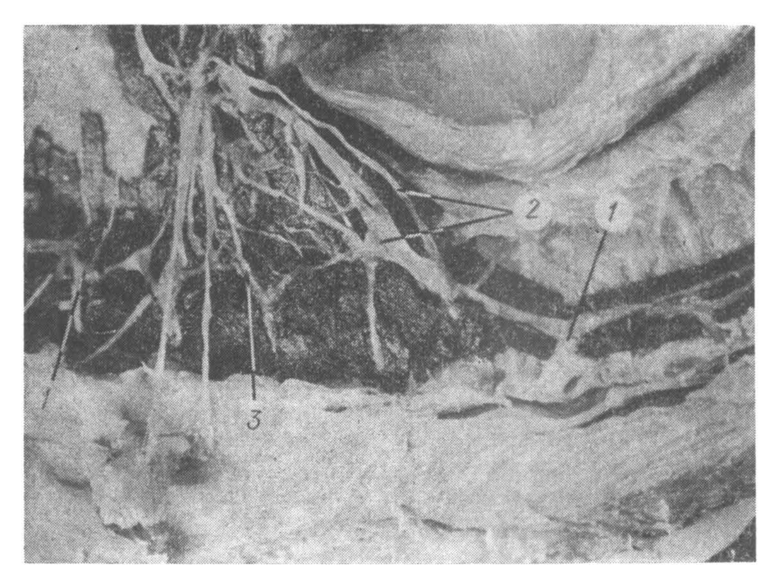


Рис. 3. Симпатический ствол *(1)*; большой внутренностный нерв *(2)*; малый внутренностный нерв *(3)* у финвала.

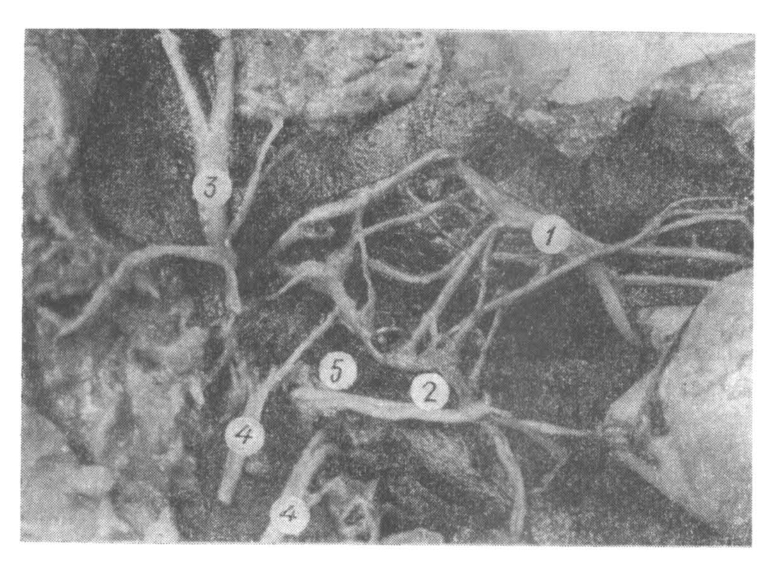


Рис. 4. Блуждающий нерв *(1)*; шейные узлы симпатического ствола *(2)*; языко-глоточный нерв *(3)*; шейные нервы *(4)*; диафрагмальный нерв *(5)* у малого полосатика.

Малый внутренностный нерв проявляется в пределах 13—15-го ребра, имеет 2 корешка, 2 ствола и несколько более мелких ветвей. У эмбриона длиной 78 см стволы нерва сращивались на протяжении 1 см.

Малый внутренностный нерв впадает в наружные почечные узлы (помимо этого нерва, 1—2 ветви большого внутренностного нерва также направляются к почке, минуя наружный отдел почечного сплетения, проникают к межреникулярному сплетению почки).

Чревное сплетение по своему строению и топографическому положению напоминает таковое сплетение у финвала: рассеянный тип строения, ограниченное распространение. Наружный отдел почечного сплетения представлен 2—3 нервными узлами (0,2—0,3 см в диаметре), расположенными на поверхностях почечной артерии и одноименной ве-

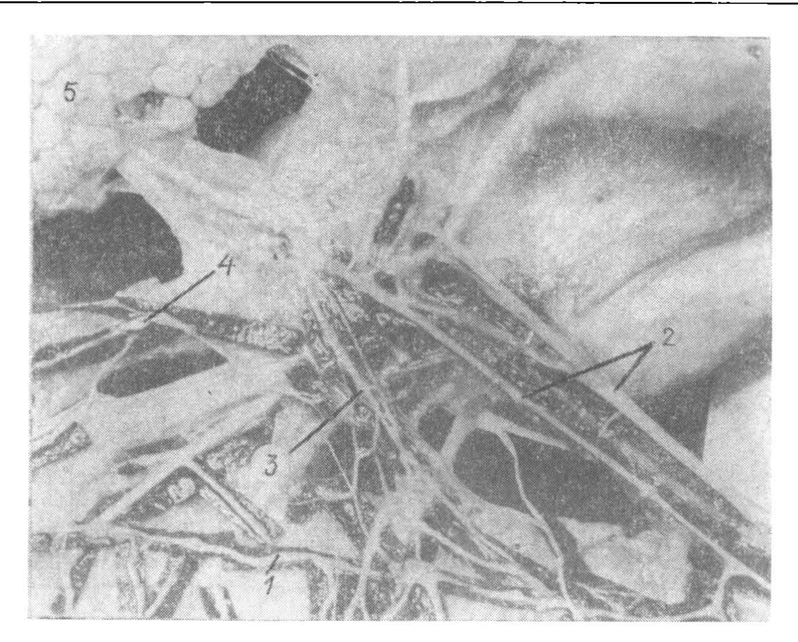


Рис. 5. Симпатический ствол *(1)*; большой внутренностный нерв *(2)*; малый внутренностный нерв *(3)*; узел брюшного аортального сплетения *(4)*; почка *(5)* у малого полосатика.

ны. Многочисленные ветви упомянутых узлов формируют 2—3 основных ствола в области ворот почки, последние направляются во внутреннее сплетение почки, в воротах почки между этими нервами имеются множество тонких веточек. Брюшное аортальное сплетение в своем составе имеет 1 крупного диаметра ствол и 2—3 ветви (причем 1—2 из них могут распространяться в перваскулярной соединительной ткани брюшной аорты), смещенные на боковые поверхности брюшной аорты. Сплетение рассеянного типа, имеет многочисленные связи с симпатическим стволом, со стволами малого внутренностного нерва и узлами почечного сплетения. По ходу ветвей сплетения встречаются мелкие узелки (рис. 5).

Горбатый кит (эмбрионы длиной 49 и 96 см). Симпатический ствол также представлен цепочкой метамерно расположенным удлиненных (или У-образных) узлов. Межузловые соединительные ветви в грудном отделе принимают вид тонких петель, охватывающих сегментарные кровеносные сосуды. Диаметр симпатического ствола в грудном отделе (до уровня появления внутренностных нервов) — 2—3 мм. Здесь нерв располагается на вентральных поверхностях ребер и межреберной мускулатуры. В пояснично-крестцовом отделе симпатический ствол смещается на боковую поверхность позвоночного столба (точнее, это происходит несколько раньше, еще в грудной полости, на уровне появления внутренностных нервов). Диаметр нерва в упомянутом отделе уменьшается до 1 мм. В грудном отделе имеется нервное сплетение, связывающее между собой симпатический ствол и блуждающий нерв (передняя граница сплетения пролегает вблизи звездчатого узла). Топографически эта структура напоминает аналогичное сплетение, обнаруженное у кашалота. Сплетение однослойно, в его составе имеются 2—4 узелка звездчатой формы.

Большой внутренностный нерв располагается в области 6—10-го ребра (объект длиной 49 см) или в пределах 9—13-го ребра (объект длиной 96 см). В составе нерва имеется 2—3 корешка, 1—2 ствола. У более крупного эмбриона ширина единственного ствола достигала 0,25—0,30 см. Перед прохождением диафрагмы ствол раздваивается на

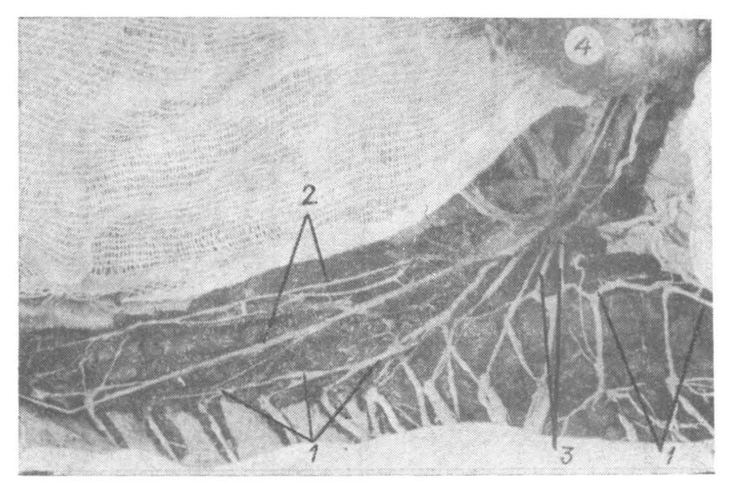


Рис. 6. Узлы симпатического ствола *(1)*; большой внутренностный нерв *(2)*; малый внутренностный нерв *(3)*; почка *(4)* у горбатого кита.

два ствола диаметром 0,1 и 0,15 см. Основные стволы (или единственный ствол) сопровождаются несколькими ветвями (3—5) — каудальные контактируют с малым внутренностным нервом. Краниальные ветви и стволы нерва проникают в надпочечниковое сплетение и к узелкам чревного сплетения (рис. 6).

Малый внутренностный нерв появляется в области 14—16-го ребер, в составе его 2 корешка, 2 ствола. У эмбриона длиной 49 см внутренностные нервы смещаются на межреберные нервы (в этом районе регистрируются многочисленные контакты между межреберными нервами, их поперечными ветвями и стволами малых внутренностных нервов) Между краниальными стволами малых внутренностных нервов и большими внутренностными нервами имеется сплетение за счет разнонаправленных ветвей больших внутренностных нервов. Стволы малого внутренностного нерва направляются в наружные почечные узлы (от краниального ствола к узлам надпочечникового и чревного сплетений отходят 3—4 ветви).

Чревное сплетение сосредоточено в области брюшного корня брыжейки. В составе сплетения имеются несколько мелких нервных узлов (3—4 мм в диаметре) и ограниченное число ветвей. Зарегистрировано большое число (10—15) ветвей, связывающих эту структуру с задним диафрагмальным сплетением. К узлам чревного сплетения направлены ветви правого и левого блуждающих нервов (10—12 в пучке). Наружный отдел почечного сплетения представлен 2—3 мелкими нервными узлами, занимающими позиции на вентральной и латеральной поверхностях почечной артерии, на уровне отделения последней от брюшной аорты (размеры узлов — 4—5 мм). От почечных узлов в паренхиму почки направляются 2—3 крупных нервных ветви (до 2 мм в ширину), сопровождаемые несколькими мелкими. Между этими нервами имеются поперечные связи, вплоть до ворот почки (в одной из позиций зарегистрированы ветви, спирально охватывающие почечную артерию).

В воротах почки все перечисленные ветви смещаются на вентральную поверхность почечной артерии. Внутренний отдел сплетения сосредоточен на вентральной поверхности лоханки, топографически соответствуя взаимным переплетениям почечных кровеносных сосудов и лоханки. К гроздям долек-реникулов нервы попадают, следуя ветвлениям коллекторов лоханки и кровеносных сосудов. В сплетении обнаруживаются мелкие узелки, сосредоточены в краниальной части сплетения и в области ворот почки).

Брюшное аортальное сплетение представлено широпетлистой сетью, охватывающей вентральную и боковые поверхности брюшной аорты. Имеет цеатрально расположенный ствол, а также два боковых. Стволы связаны между собой множеством мелких нервных веточек, количество нервных связей возрастает в направлении к краниальному отделу сплетения. Сплетение на всем протяжении связано с симпатическим стволом, а также с почечными узлами, имеется 3—4 ветви к малому внутренностному нерву (и к заднему, если он есть). Сплетение обильно иннервирует брюшную аорту.

У всех исследованных китообразных в пояснично-крестцовом отделе обнаружен нервный ствол, представленный цепочкой метамерно расположенных нервных узлов, связанных между собой межузловыми соединительными ветвями. Указанные нервы лежат значительно латеральнее симпатических стволов, в одной плоскости. У кашалота этот нерв выражен в гораздо меньшей степени, чем у усатых китов. У финвала он появляется в области появления малого внутренностного нерва, под углом 45° отделяется от симпатического ствола (во всяком случае это видно в козырьковую бинокулярную лупу) и смещается в область изгиба ребер. В составе нерва имеется 6—8 нервных узлов звездчатой формы (или «кустиковидной»). В хвостовом отделе нерв утолщается 4—5 мм, узлы исчезают. Ствол связан с симпатическим стволом, брюшным аортальным и почечным сплетением тонкими веточками. Узлы ствола «сидят» (сращены) с спинномозговыми нервами. У малого полосатика описываемый нерв появляется значительно краниальнее — на уровне отхождения большого внутренностного нерва. В этой области наблюдается отхождение нерва в сторону изгиба ребер (топография нерва сходна с таковой у финвала). Количество связей между симпатическим стволом, брюшным аортальным сплетением и описываемым стволом у этого вида гораздо больше. У горбатого кита, как и у малого полосатика, ствол появляется в области каудального ствола большого внутренностного нерва. В этой области симпатический ствол смещается на боковую поверхность позвоночного столба. Латеральный ствол представлен продольной цепочкой нервных узлов продолговатой формы. Узлы сращены со спинномозговыми нервами. Латеральный ствол (точнее его узлы) связаны с узлами симпатического ствола, малым внутренностным нервом, посылает ветви к почечным узлам, а также в капсулу почки, связан с боковым стволом брюшного аортального сплетения. В составе ствола имеется 11—12 узлов.

Проведенное исследование выявило определенные черты сходства и различия в строении и топографии вышеописанных элементов вегетативной нервной системы у представителей зубатых и усатых китов. В качестве сходных признаков можно выделить: наличие дополнительного, латерального ствола в пояснично-крестцовом отделе, двух внутренностных нервов (большого и малого). Наиболее существенные черты различия обнаруживаются в шейно-грудном отделе. У кашалота обнаружено мощное сплетение между симпатическим стволом и блуждающим нервом, занимающее значительную площадь грудной полости. У настоящих полосатиков такой структуры не обнаружено, тогда как у горбатого кита имеется сходное образование (различие сводится к протяженности сплетения и типу строения). Наличие упомянутой нервной структу- указывает на значительное представительство симпатического компонента в процессе развития брадикардии и других сложных актах перераспределения крови в организме при погружении и маневрах на разных глубинах. Обнаружены и другие, не столь значительные черты различия: в строении и топографии чревного и брюшного аортального сплетений.

Абашидзе В. С. К сравнительной анатомии спинномозговых сплетений и симпатических стволов позвоночных.— Тбилиси: Изд-во АН ГССР, 1962.— 135 с.
Агарков Г. Б., Веселовский М. В. Анатомия пограничного симпатического ствола и его связи с вегетативными нервными сплетениями брюшной полости дельфиновых // Вестн. зоологии.— 1980.— № 4.— С. 51—55.
Агарков Г. Б., Хоменко Б. Г., Манеер А. П. и др. Функциональная морфология китообразных.— Киев: Наук. думка, 1979.— 222 с.
Веселовский М. В. Особенности строения и иннервации почек дельфиновых: Автореф. дис.... канд. биол. наук.— Киев, 1981.— 24 с.
Голуб Д. М. Компенсаторные приспособления в периферической нервной системе // Вопр. морфол. периф. нервн. системы.— Минск: Изд-во АН БССР, 1963.— С. 3—30.
Кальберг В. А. Анатомия большого чревного нерва // Сб. работ Рижск. мед. ин-та.— 1954.— **3**.— С. 5—12.
Лобко П. И. Чревное сплетение и чувствительная иннервация внутренних органов.— Минск: Беларусь, 1976.— 189 с.
Маточкин И. Н. К вопросу об участии вегетативных нервов в иннервации диафрагмы человека и некотрых млекопитающих // Тр. Казан. мед. ин-та.— 1938.— **2**.— С. 9—193.
Милохин А. А. Морфология синаптических связей в кишечной нервной системе круглоротых: Морфология межнейронных связей.— М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961.— С. 76—83.
Скорицкая В. М., Сачко В. Н. К вопросу о строении туловищного отдела пограничного симпатического ствола рыб // Тр. Триц. вет. ин-та.— 1967.— **12**.— С. 47—49.
Смиттен Н. А. Симпатоадреналовая система в фило-онтогенезе позвоночных.— М.: Наука, 1972.— 346 с.
Яблоков А. В., Белькович В. М., Борисов В. И. Киты и дельфины.— М.: Наука, 1972.— 472 с.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР
(Киев)
Получено 12.05.86

ЗАМЕТКИ

Новые для Дальнего Востока виды лейодид (Coleoptera, Leiodidae) обнаружены в коллекциях Зоологического музея МГУ (ЗМ), кафедры энтомологии биологического факультета МГУ (КЭ), ЗИН АН СССР (ЗИН), коллекции Кабакова (КК): *Anisotoma orbicularis* (Hbst.) — 2 экз., Приморский край. Уссурийский р-н, пос. Каменушка, 14.07.1984 (Чуркин) (ЗМ); *Anisotoma glabra* (F.) — 1 экз., Камчатская обл., Козыревск, 21.06.1975 (Коротяев) (ЗИН), 1 экз., Магаданская обл., р. Хасын, 1.07.1972 (Матис) (ЗИН), 1 экз., Амурская обл., Ульручьи, 14.06.1959 (Кабаков) (КК); *Sogda ciliaris* (Thoms.) — 2 экз., Амурская обл., г. Зея, 5.07.1978 (Белов, Курбатов) (КЭ); *Colon appendiculatus* (Sahlb.) — 5 экз., Уссурийский запов., кордон Пейшула, 12—13.07.1984 (Чуркин) (ЗМ); *Colon bidentatus* (Sahlb.) — 1 экз., пос. Каменушка, 6.07.1984 (Никитский), 2 экз.— кордон Пейшула, 12—13.07.1984 (Чуркин) (ЗМ). Новые для фауны СССР виды: *Anisotoma didymata* (Port.) — 2 экз., пос. Каменушка, 6.07.1984 (Никитский) (ЗМ), 2 экз.— кордон Пейшула, 14.07.1984 (Чуркин) (ЗМ)), 1 экз.— о. Кунашир, Менделеево, 5.07.1975 (Коротяев) (ЗИН); *Anisotoma curta* (Port.) — 22 экз., пос. Каменушка, 6.14.07.1984 (Никитский) (ЗМ), 7 экз.— кордон Пейшула, 12—13.07.1984 (Чуркин) (ЗМ), 3 экз.— о. Кунашир, Менделеево, 30.06., 6.07.1985 (Никитский) (ЗМ); *Anisotoma galloisi* Port.— 1 экз., пос. Каменушка, 14.07.1984 (Никитский) (ЗМ); *Leiodes strigipenne* Daffner — 1 экз., пос. Каменушка, 7.07.1984 (Чуркин) (ЗМ); *Leiodes circinipes* (Rye) — 1 экз. запов. Кедровая падь, 13—14.09.1966 (Николаев) (ЗИН); *Zeadolopus chaosicus* Daffner — 2 экз., пос. Каменушка, 20, 24.07.1979 (Михеечев, Никитский) (ЗМ); *Colon pseudolatus* Palm — 1 экз., пос. Каменушка, 6.07.1984 (Никитский) (ЗМ); *Catops sparcepunctatus* Jeann.— 1 экз., о. Кунашир, Менделеево, 30.06.1985 (Никитский) (ЗМ); *Catops angustitarsis lewisi* Jeann.— 1 экз., о. Кунашир, Менделеево, 6.07.1985 (Никитский) (ЗМ).— **Е. Э. Перковский** (Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР).